BlackBerry Enterprise Server

版本: 5.0 | Service Pack: 1

监控指南



SWD-820126-1026042828-011

内容

BlackBerry Enterprise Server 监控解决方案 1

BlackBerry Monitoring Service

您可以通过 BlackBerry® Monitoring Service 来监控和解决组织环境中 BlackBerry® Enterprise Server 的问题，并监控与 BlackBerry Enterprise Server 关联的 BlackBerry 设备用户的活动。

BlackBerry Monitoring Service 可以监控 BlackBerry Enterprise Server 组件。 它会轮询每个组件并检索存储在数据库中的 SNMP 数据，然后显示在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中。

功能	说明
基于 Web 的管理控制台	通过创建用于监控 BlackBerry Enterprise Server 组件活动的阈值，您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 控制台来监控组织环境中的 BlackBerry Enterprise Server。 您可以配置 BlackBerry Monitoring Service，以便在组件的活动超出指定的可接受级别时向联系人发送通知消息。 BlackBerry Monitoring Service 控制台提供了配置设置和统计数据，您可以将它们用于检查 BlackBerry Enterprise Server 活动。
BlackBerry 设备操纵盘	您可以使用 BlackBerry 设备操纵盘从 BlackBerry 设备中访问 BlackBerry Monitoring Service。 您可以查看警报、消息以及 BlackBerry Enterprise Server 实例和 BlackBerry Enterprise Server 组件的监控状态。 BlackBerry 设备操纵盘适用于运行 BlackBerry® Device Software 4.5 或更高版本的 BlackBerry 设备。
监控 BlackBerry Enterprise Server 组件	BlackBerry Monitoring Service 可以提供以下类型的数据： • 配置设置，如组件名称、组件版本和计算机名称 • 统计数据，如 CPU 使用率、内存使用率、要处理的请求数以及正在处理的线程数 • BlackBerry® Client Access License 信息，如使用的许可证数和可用的许可证数 • 高可用性信息，如为高可用性配置的组件状态 • 策略信息，如 BlackBerry Enterprise Server 发送至 BlackBerry 设备的服务预订和 IT 策略

功能	说明
	• 消息统计数据，如 BlackBerry 设备收发的电子邮件数 • 消息收发服务器信息，如挂起的线程数 • BlackBerry Configuration Database、BlackBerry Controller 和 SRP 连接的连接信息
用户对 BlackBerry 设备的监控和诊断测试	您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 控制台对 BlackBerry 设备运行诊断测试并确定 BlackBerry 设备存在的问题。 BlackBerry 设备诊断工具适用于运行 BlackBerry® Device Software 5.0 或更高版本的 BlackBerry 设备。 BlackBerry Monitoring Service 无法监控以下类型的数据： • BlackBerry 设备的配置信息，如 PIN、网络类型和电话号码 • 消息统计数据，如待处理和过期的电子邮件，以及 BlackBerry 设备收发的电子邮件 • BlackBerry 设备统计数据，如电池电量和无线覆盖范围
阈值	您可以定义用于监控组件和 BlackBerry 设备用户的阈值。 如果 BlackBerry Monitoring Service 监控的组件或 BlackBerry 设备用户的活动达到阈值，BlackBerry Monitoring Service 将在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中显示警报，同时向特定的联系人发送通知消息。
通知消息	您可以配置 BlackBerry Monitoring Service，以便通过创建联系人向一个或多个收件人发送通知消息。 一个联系人可以包含一个或多个电子邮件地址、PIN、IP 地址或支持短信的电话号码。 如果某个组件变成警报状态，BlackBerry Monitoring Service 将向联系人中的所有收件人发送通知消息。
报告	您可以运行默认报告或创建自定义报告，以便返回关于组织环境中的 BlackBerry Enterprise Server 实例的数据。 您可以将报告导出为 .csv、.pdf 或 .html 文件。 您可以将报告搜集到的信息用于对历史数据进行分析。
图形	您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 控制台来生成显示组件历史活动的图形。

功能	说明
与网络管理框架集成	BlackBerry Monitoring Service 可以作为 SNMP 陷阱消息发送通知。 这样您便可以将 BlackBerry Monitoring Service 与可以接收 SNMP 陷阱消息的网络管理工具集成。 当 BlackBerry Monitoring Service 监控的组件或 BlackBerry 设备用户的活动达到阈值，BlackBerry Monitoring Service 将发送 SNMP 陷阱消息。

BlackBerry Monitoring Service 控制台的 Web 地址和用户角色

BlackBerry Monitoring Service 控制台的 Web 地址

在您安装 BlackBerry® Monitoring Service 时，安装向导为您提供了 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 Web 地址。

Web 地址的格式为 https://<*host*>:8443/webconsole/app，其中 <*host*> 是承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的 FQDN。

BlackBerry Monitoring Service 的安装过程会将名为 AccessBMSConsole 的 Internet 快捷方式文件添加到承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机。 您可以使用 AccessBMSConsole Internet 快捷方式文件在浏览器中打开 BlackBerry Monitoring Service 控制台。 Internet 快捷方式文件的默认位置是 <*drive*>:\Program Files\Research In Motion\ BlackBerry Enterprise Server。

在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上打开 BlackBerry Monitoring Service 控制台

在承载 BlackBerry® Monitoring Service 的计算机的任务栏上，单击 **开始 > 所有程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Monitoring Service**。

BlackBerry Monitoring Service 控制台的角色和权限

要访问 BlackBerry® Monitoring Service 控制台，您可以使用有效的 Microsoft® Active Directory® 帐户、在安装 BlackBerry® Enterprise Server 时创建管理员帐户或者对 BlackBerry Monitoring Service 控制台具有访问权限的 BlackBerry Administration Service 帐户。

通过为管理员帐户分配角色或特定权限，您可以使用 BlackBerry Administration Service 来创建管理员帐户。 如果您要让管理员帐户能够在 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 控制台中执行特定的操作，则可以为管理员帐户分配特定的权限。

BlackBerry Administration Service 包含四个默认角色，它们允许管理员帐户的用户访问 BlackBerry Monitoring Service 控制台。

角色	权限
安全管理员	在 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 控制台中执行所有操作
企业管理员	查看但不能更改 BlackBerry 设备用户帐户，并且可以在 BlackBerry Administration Service 和 BlackBerry Monitoring Service 控制台中执行所有其他操作
监控系统管理员	在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中执行所有操作
监控查看管理员	执行以下操作： • 查看 BlackBerry 解决方案拓扑，包括服务器和 BlackBerry® Enterprise Server 组件 • 查看配置设置 • 查看阈值 • 搜索 BlackBerry 设备用户帐户 • 查看 BlackBerry 设备用户帐户的统计数据 • 生成报告 • 创建图表 • 在警报面板中查看警报 • 在消息区域中查看消息 无法执行以下操作： • 开始或停止监控服务器 • 创建或更改阈值 • 保存或删除报告 • 清除、暂挂或恢复警报 • 从消息区域删除消息 • 创建或更改维护时段 • 创建或更改联系人 • 为 SNMP 陷阱消息配置通知

有关详细信息，请参阅 《*BlackBerry Enterprise Server Administration Guide*》。

最佳实践：创建可以访问 BlackBerry Monitoring Service 控制台的管理员帐户

最佳实践	说明
创建一个组，以便您将 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的访问权限分配给管理员帐户。	请遵照以下准则： • 在 BlackBerry® Administration Service 中创建一个组，然后将“Monitoring System Administrator（监控系统管理员）”或“Monitoring View Administrator（监控查看管理员）”角色分配给该组。 • 将管理员帐户添加到组中。
如果您通过分配权限创建了一个管理员帐户，请将特定的权限分配给该管理员帐户，以便管理员能够在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中搜索 BlackBerry 设备用户帐户。	请遵照以下准则： • 在 BlackBerry Administration Service 中，通过为管理员帐户分配权限来创建一个管理员帐户。 • 分配“View a user（查看用户）”权限并选择“All groups（所有组）”选项。 • 分配“View a device（查看设备）”权限并选择“All groups（所有组）”选项。 如果您没有分配 “View a user（查看用户）” 和 “View a device（查看设备）” 权限，则当您在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中搜索 BlackBerry 设备用户帐户时，搜索将不会返回任何结果。

有关详细信息，请参阅 *《BlackBerry Enterprise Server Administration Guide》*。

BlackBerry Monitoring Service 控制台概述

BlackBerry® Monitoring Service 控制台是一个基于 Web 的管理工具，可用于监控 BlackBerry® Enterprise Server 组件和 BlackBerry 设备用户。 BlackBerry Enterprise Server 的安装过程向您提供了用于访问 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 Web 地址。 有关安装过程的更多信息，请参阅 *BlackBerry Enterprise Server Installation Guide*》。

BlackBerry Monitoring Service 控制台分为两个窗格。

窗格	说明
树视图	树视图窗格将显示监控和配置菜单，您可以通过这些菜单找到要监控的 BlackBerry Enterprise Server、组件或 BlackBerry 设备，也可以找到要配置的通知消息。 在为高可用性配置的 BlackBerry Enterprise Server 环境中，树视图窗格中的监控菜单将以斜体显示备用组件。
视图	视图窗格将显示组件和 BlackBerry 设备用户的配置设置和统计数据。 您可以使用视图窗格来执行以下操作： • 为 BlackBerry Enterprise Server 打开 BlackBerry Monitoring Service • 定义可用于监控以下组件的阈值：BlackBerry Attachment Service、BlackBerry Collaboration Service、BlackBerry Configuration Database、BlackBerry Controller、BlackBerry Dispatcher、BlackBerry MDS Connection Service、BlackBerry MDS Integration Service、BlackBerry Messaging Agent、BlackBerry Policy Service、BlackBerry Router 和 BlackBerry Synchronization Service • 定义可用于监控 BlackBerry 设备用户的阈值 • 生成显示组件活动的报告和图形 • 管理服务器维护时段和阈值 • 创造和管理联系人，以便他们能够接收关于警报的通知消息

BlackBerry 设备操纵盘

您可以使用 BlackBerry® 设备操纵盘在使用 BlackBerry® Browser 的 BlackBerry 设备上访问 BlackBerry® Monitoring Service。 您可以使用 BlackBerry 设备操纵盘查看警报、消息以及 BlackBerry® Enterprise Server 实例和 BlackBerry Enterprise Server 组件的状态。 BlackBerry 设备操纵盘适用于运行 BlackBerry® Device Software 4.5 或更高版本的 BlackBerry 设备。

要访问 BlackBerry 设备操纵盘，您必须将 BlackBerry 设备配置为使用直接 TLS 连接。 在 BlackBerry 设备选项、“Security Options（安全选项）”菜单和 TLS 屏幕中，您必须将“TLS Default（TLS 默认值）”设置配置为“Handheld（手持设备）”。 配置“TLS Default（TLS 默认值）”设置之后，您可以将 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 Web 地址键入 BlackBerry Browser 中。

Web 地址的格式为 https://*<host>*:8443/webconsole/app，其中 *<host>* 是承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的 FQDN。

对于运行 BlackBerry Device Software 4.7 或更高版本的 BlackBerry 设备，您必须在 BlackBerry Browser 菜单中选择“Page View（页面查看）”选项，以便您可以以正确格式查看 BlackBerry 设备操纵盘的页面。

您无法查看关于组件连接的信息，如 BlackBerry 设备操纵盘上 BlackBerry® Messaging Agent 到 BlackBerry Configuration Database 的连接。 您也无法查看 BlackBerry Configuration Database 的索引条目和事务。

打开对 BlackBerry Enterprise Server 的监控

如果您打开了对 BlackBerry Enterprise Server 的监控，BlackBerry® Monitoring Service 会轮询每个 BlackBerry Enterprise Server 组件并从组件检索 SNMP 数据，这些数据存储在数据库中并会在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中显示。

开始之前：要对组织环境中的 BlackBerry® Enterprise Server 进行监控，您需要承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机的 SNMP 端口号和团体名称。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中，展开 **Servers(服务器)**。
2. 单击 **Manage servers(管理服务器)**。
3. 单击要监控的服务器旁边的**扳手**图标。
4. 在 **SNMP configuration(SNMP 配置)**部分的相应字段中，键入承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机的 SNMP 端口号和团体信息。
5. 选择 **Enable monitoring(启用监控)**复选框。
6. 单击 **Save(保存)**。

监控 BlackBerry Enterprise Server 组件 2

查看 BlackBerry Enterprise Server 组件的数据属性的配置设置和活动级别

BlackBerry® Monitoring Service 控制台显示了 BlackBerry® Enterprise Server 组件的数据属性的配置设置和活动级别。

例如，您可以查看组件的配置设置，以便确定组件是由哪个 BlackBerry Enterprise Server 实例承载。 您可以查看组件的数据属性值，以便确定数据属性的当前活动级别或状态，并且您可以创建阈值以用于监控数据属性的活动级别变化。 您不能创建阈值来监控配置设置。

查看 BlackBerry Enterprise Server 组件的数据属性的配置设置和活动级别

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中,展开 **BlackBerry solution topology(BlackBerry 解决方案拓扑)> BlackBerry Domain > Components(组件)**。
2. 展开某个 BlackBerry® Enterprise Server 组件。
3. 单击组件实例。
4. 在相应的选项卡上,找到您要查看的配置设置或数据属性。

生成显示 BlackBerry Enterprise Server 组件数据的图形

图形可以显示 BlackBerry® Enterprise Server 组件的前 57 周的数据。 图形会显示组件数据属性的每日平均值。 您可以使用图形中的历史数据来确定组件活动的趋势。 您不能创建自定义图形。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中,展开 **BlackBerry solution topology(BlackBerry 解决方案拓扑)> BlackBerry Domain > Components(组件)**。
2. 展开组件。
3. 单击组件实例。
4. 单击选项卡以查看您要生成图形的数据属性。
5. 单击要生成图形的数据属性旁边的**饼图**图标。

监控为高可用性配置的 BlackBerry Enterprise Server 组件

如果您创建阈值以监控为高可用性配置的 BlackBerry® Enterprise Server 组件的数据属性，则可以指定阈值在主 BlackBerry Enterprise Server 故障转移至备用 BlackBerry Enterprise Server 后是否继续监控数据属性，或者是否监控主 BlackBerry Enterprise Server 或备用 BlackBerry Enterprise Server 的组件的数据属性。

为了区分主 BlackBerry Enterprise Server 的组件与备用 BlackBerry Enterprise Server 的组件，在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 BlackBerry 解决方案拓扑中，主 BlackBerry Enterprise Server 的组件将以纯文本显示，而备用 BlackBerry Enterprise Server 的组件将以斜体显示。

发生故障转移后 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的 BlackBerry Enterprise Server 组件状态

如果某个 BlackBerry® Enterprise Server 组件故障转移至备用 BlackBerry Enterprise Server 组件，BlackBerry Monitoring Service 会在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中将备用组件的状态更改为主组件。

BlackBerry Monitoring Service 不会更改 BlackBerry Monitoring Service 控制台中负载平衡的组件的状态。 BlackBerry Monitoring Service 控制台中负载平衡的组件的状态始终为主组件。

故障转移将停止特定组件的操作。 BlackBerry Monitoring Service 控制台不会显示故障转移过程停止的组件。

备用 BlackBerry Enterprise Server 组件	高可用性类型	BlackBerry Monitoring Service 控制台中备用组件的状态
BlackBerry Attachment Service	负载平衡的池	主，没有变化
BlackBerry Messaging Agent	故障转移	备用
BlackBerry Controller	故障转移	备用
BlackBerry Dispatcher	故障转移	备用
BlackBerry Collaboration Service	故障转移	备用
BlackBerry MDS Connection Service	故障转移	备用
BlackBerry MDS Integration Service	负载平衡的池	主，没有变化
BlackBerry Policy Service	故障转移	没有显示
BlackBerry Router	负载平衡的池	主，没有变化
BlackBerry Synchronization Service	故障转移	没有显示

创建可用于监控 BlackBerry Enterprise Server 组件的阈值

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中,展开 **BlackBerry solution topology(BlackBerry 解决方案拓扑)> BlackBerry domain > Components(组件)**。
2. 展开组件。
3. 单击组件实例。
4. 在要监控的数据属性的选项卡上,单击该数据属性。
5. 在 **Rule(规则)**部分中,单击 **Add rule(添加规则)**。
6. 在 **Rule(规则)**部分中,选择 **Active(活动)**复选框。
7. 使用下拉列表指定规则的条件。
8. 对于您为高可用性配置的 BlackBerry® Enterprise Server 组件,请在 **Scope(范围)**部分的 **High Availability Scope(高可用性范围)**下拉列表中单击以下某个选项:
   - 要在故障转移后继续监控组件,请单击 **Both Primary/Active and Standby(主/活动和备用)**。
   - 要监控主 BlackBerry Enterprise Server 实例的组件,请单击 **Primary/Active Only(仅限于主/活动)**。
   - 要监控备用 BlackBerry Enterprise Server 实例的组件,请单击 **Standby only(仅限于备用)**。
9. 单击 **Save(保存)**。
10. 单击 **Save(保存)**。

监控 BlackBerry Messaging Agent 挂起的线程

您可以为 BlackBerry® Messaging Agent 创建阈值，以便监控挂起的线程。 挂起的线程可能会导致组织的 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry 设备用户无法收发电子邮件。

如果您将 BlackBerry Monitoring Service 配置为从 BlackBerry® Enterprise Server 实例接收 SNMP 陷阱消息，BlackBerry Monitoring Service 控制台将在消息区域中显示关于 BlackBerry Messaging Agent 挂起的线程的消息。

监控 BlackBerry Messaging Agent 挂起的线程

如果 BlackBerry® Messaging Agent 遇到挂起的线程，BlackBerry Messaging Agent 会在遇到挂起的线程后 50 分钟内发送 SNMP 陷阱消息到 BlackBerry Monitoring Service。 如果您创建了阈值来监控 BlackBerry Messaging Agent 挂起的线程，当 BlackBerry Monitoring Service 从 BlackBerry Messaging Agent 收到 SNMP 陷阱消息时，线程将变成警报状态。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中，展开 **BlackBerry solution topology(BlackBerry 解决方案拓扑)**> **BlackBerry Domain** > **Components(组件)**> **Messaging Agent (消息代理)**。
2. 单击实例。
3. 在 **Messaging Statistics(消息统计)**选项卡中，单击 **Hung threads(挂起的线程)**。
4. 在 **Rule(规则)**部分中，单击 **Add rule(添加规则)**。
5. 在 **Rule(规则)**部分中，选择 **Active(活动)**复选框。
6. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
使用相应的条件为 BlackBerry Messaging Agent 的默认行为创建一条规则。	a. 在 **If VALUE is(如果 VALUE 是)**下拉列表中，单击 **If change in VALUE is(如果 VALUE 变化是)**。 b. 在 **less than(小于)**下拉列表中，单击 **greater than(大于)**。 c. 在左边的第一个字段中，键入 **0**。 d. 在左边的第二个字段中，键入 **10**。 e. 在 **minute(分钟)**下拉列表中，单击 **minute(分钟)**。 f. 在 **warning(警告)**下拉列表中，单击规则的警报严重性。
如果您更改了关于在 BlackBerry Messaging Agent 遇到挂起的线程时 BlackBerry Messaging Agent 发送 SNMP 陷阱消息的次数的注册表设置，请使用与注册表设置更改相应的条件来创建一个规则。	使用下拉列表指定规则的条件。

7. 如果您配置了 BlackBerry Messaging Agent 高可用性，请在 **Scope(范围)**部分的 **High Availability Scope(高可用性范围)**下拉列表中单击以下某个选项：

- 要在故障转移后继续监控 BlackBerry® Enterprise Server 组件，请单击 **Both Primary/Active and Standby（主/活动和备用）**。
- 要监控主 BlackBerry Enterprise Server 实例的组件，请单击 **Primary/Active Only（仅限于主/活动）**。
- 要监控备用 BlackBerry Enterprise Server 实例的组件，请单击 **Standby only（仅限于备用）**。

8. 单击 **Save（保存）**。
9. 单击 **Save（保存）**。

BlackBerry Monitoring Service 无法监控的 BlackBerry Enterprise Server 组件

BlackBerry® Enterprise Server 组件会发送 SNMP 数据到 BlackBerry Monitoring Service。 BlackBerry Monitoring Service 使用 SNMP 数据在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中对组件进行监控。 如果 BlackBerry Router 或 BlackBerry Controller 没有与 BlackBerry Enterprise Server 位于同一台计算机上，则它们不会发送 SNMP 数据到 BlackBerry Monitoring Service。

监控 BlackBerry 设备和用户活动

3

搜索用户帐户

开始之前：打开对 BlackBerry® Enterprise Server 的监控功能。 如果没有打开监控，您将无法单击搜索结果中的用户帐户。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Users（用户）**。
2. 单击 **Monitor Users（监控用户）**。
3. 请执行以下操作之一：
   - 要对所有用户帐户进行搜索，请单击 **Search（搜索）**。
   - 要对特定用户帐户进行搜索，请指定搜索标准。单击 **Search（搜索）**。
4. 单击用户帐户的显示名称。

查看 BlackBerry 设备用户的数据属性的配置设置和活动级别

BlackBerry® Monitoring Service 控制台显示了 BlackBerry 设备用户的数据属性的配置设置和活动级别。 您可以查看配置设置，以便确定诸如 BlackBerry 设备 PIN 或应用于 BlackBerry 设备用户的 IT 策略等信息。 您可以查看数据属性，以便确定 BlackBerry 设备用户的当前活动级别或状态，并且您可以定义阈值以用于监控 BlackBerry 设备用户的数据属性。 您不能定义阈值来监控 BlackBerry 设备的配置设置。

查看 BlackBerry 设备用户的数据属性的配置设置和活动级别

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Users（用户）**。
2. 单击 **Monitor Users（监控用户）**。
3. 搜索用户帐户。
4. 单击用户帐户的显示名称。
5. 在相应的选项卡上，找到您要查看的配置设置或数据属性。

BlackBerry 设备诊断测试

BlackBerry Monitoring Service 控制台中的 BlackBerry® 设备诊断测试使用 BlackBerry 设备上的诊断工具客户端来检索 BlackBerry 设备的诊断数据。 最新版本的 BlackBerry® Device Software 中包含了诊断工具客户端。 BlackBerry Monitoring Service 控制台不会显示没有安装诊断工具客户端的 BlackBerry 设备的数据。

BlackBerry 设备诊断工具会对 BlackBerry® Infrastructure 和 BlackBerry Domain 中的连接点进行测试。 如果 BlackBerry 设备遇到连接问题，BlackBerry Monitoring Service 控制台可能不会显示诊断数据。

诊断数据将指明 BlackBerry 设备的信号强度以及 BlackBerry 设备是否可以执行以下操作：

- 连接至无线网络
- 在 BlackBerry Infrastructure 中注册
- 连接到 BlackBerry Infrastructure
- 向 BlackBerry® Enterprise Server 发送 PIN 消息

从 BlackBerry Monitoring Service 控制台中对 BlackBerry 设备运行诊断测试

由于 BlackBerry Synchronization Service 使用 20 分钟的轮询周期来处理请求，因此诊断测试会在大约 40 分钟内返回请求的结果。 BlackBerry Synchronization Service 向 BlackBerry 设备发送诊断测试请求需要 20 分钟，BlackBerry Synchronization Service 检索诊断测试结果也需要 20 分钟。

在运行诊断测试之前，请 Ping BlackBerry 设备，以便确定 BlackBerry 设备没有存在连接问题。

开始之前：BlackBerry® 设备必须包含诊断工具客户端，这是最新版本的 BlackBerry® Device Software 的一部分。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中,展开 **Users(用户)**。
2. 单击 **Monitor Users(监控用户)**。
3. 搜索用户帐户。
4. 单击用户帐户的显示名称。
5. 单击 **Run diagnostic test(运行诊断测试)**。
6. 在大约 40 分钟后,在 **Device Diagnostics statistics(设备诊断统计数据)** 选项卡的 **Configuration (配置)**部分中,请检查 **Time stamp(时间标记)**值以确定是否为当前的诊断测试结果。

   如果诊断测试结果不是最新的,BlackBerry Monitoring Service 控制台将显示上一次的诊断测试结果。

从 BlackBerry 设备中对 BlackBerry 设备运行诊断测试

BlackBerry® 设备可存储诊断测试结果并可以向 BlackBerry 设备用户显示此结果。 BlackBerry Synchronization Service 可通过无线网络将诊断测试结果与 BlackBerry® Enterprise Server 同步。

开始之前：BlackBerry 设备必须包含诊断工具客户端，这是最新版本的 BlackBerry® Device Software 的一部分。

1. 在 BlackBerry 设备的选项中,单击 **Mobile Network(移动网络)**。
2. 按菜单键。
3. 单击 **Diagnostics Test(诊断测试)**。
4. 按菜单键。

5. 单击 **Run(运行)**。

完成之后:

要在电子邮件中发送测试结果，请单击菜单键。 单击 **Email Report（电子邮件报告）**或 **PIN Report（PIN 报告）**。 在 **To（收件人）**字段中，键入收件人的电子邮件地址。 在菜单中单击 **Send（发送）**。

创建可用于监控 BlackBerry 设备用户的数据属性的阈值

您可以创建一个阈值，以便用于监控 BlackBerry® 设备用户的数据属性。 您可以监控某些活动，例如等待传送至 BlackBerry 设备的电子邮件的总数量。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中,展开 **Users(用户)**。
2. 单击 **Monitor Users(监控用户)**。
3. 搜索用户帐户。
4. 单击用户帐户的显示名称。
5. 在要监控的 BlackBerry 设备用户数据属性的选项卡上,单击该数据属性。
6. 在 **Rule(规则)**部分中,单击 **Add rule(添加规则)**。
7. 在 **Rule(规则)**部分中,选择 **Active(活动)**复选框。
8. 在下拉列表和字段中,指定规则的条件。
9. 单击 **Save(保存)**。
10. 单击 **Save(保存)**。

Ping BlackBerry 设备

您可以 Ping BlackBerry® 设备，以便确定是否可以与 BlackBerry 设备交换电子邮件，并且确定 BlackBerry 设备的响应时间（以秒为单位）。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中,展开 **Users(用户)**。
2. 单击 **Monitor users(监控用户)**。
3. 搜索用户帐户。
4. 单击用户帐户的显示名称。
5. 单击 **Run ping test(运行 Ping 测试)**。

使用阈值来监控 BlackBerry Enterprise Server 组件和 BlackBerry 设备用户

4

创建阈值、规则和警报

您可以使用 BlackBerry® Monitoring Service 控制台来创建阈值，以便确定 BlackBerry® Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户的数据属性在什么时候变成警报状态。 您可以通过为阈值定义一个或多个规则来创建阈值。 在为阈值定义规则时，您可以指定要监控的数据属性的活动级别，以及用于对活动级别进行分类的警报严重性。 BlackBerry Monitoring Service 控制台会显示一个值，表示数据属性的当前活动级别。 例如，当您查看正在处理的线程数数据属性时，BlackBerry Monitoring Service 控制台会显示为 BlackBerry Attachment Service 运行的线程数。

在为 BlackBerry Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户的数据属性创建阈值后，如果组件或 BlackBerry 设备用户的数据属性的活动级别达到阈值规则的条件，BlackBerry Monitoring Service 会生成通知消息并在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中显示警报。

阈值和规则可以是下列某种警报状态：

- 错误失败状态
- 警告失败状态
- 严重失败状态
- 通过状态
- 未配置

例如，如果您创建了一个严重警报严重性的规则，任何符合规则条件的数据属性活动都将导致 BlackBerry Monitoring Service 将数据属性的警报状态更改为严重。

BlackBerry Monitoring Service 控制台包含了默认的阈值，您可以将它们用于监控 BlackBerry Enterprise Server 组件的连接状态。 对于没有连接的组件，BlackBerry Monitoring Service 会将警报状态更改为严重。 您可以使用 BlackBerry Monitoring Service 控制台来更改或删除默认阈值。

规则类型

规则类型	说明
基于值	您可以使用基于值的规则来确定数据属性何时满足以下某个条件： • 数据属性的值小于您指定的值 • 数据属性的值大于您指定的值 • 数据属性的值等于您指定的值

规则类型	说明
	• 数据属性的值不等于您指定的值 • 数据属性的值在您指定的两个值之间
基于时间	您可以使用基于时间的规则来确定在特定时段内数据属性的值何时发生了变化。 例如，使用基于时间的规则来确定某个数据属性的值在 *x* 分钟内达到 *x* 的变化量。

创建可用于监控 BlackBerry Enterprise Server 组件的阈值

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中,展开 **BlackBerry solution topology(BlackBerry 解决方案拓扑)> BlackBerry domain > Components(组件)**。
2. 展开组件。
3. 单击组件实例。
4. 在要监控的数据属性的选项卡上,单击该数据属性。
5. 在 **Rule(规则)**部分中,单击 **Add rule(添加规则)**。
6. 在 **Rule(规则)**部分中,选择 **Active(活动)**复选框。
7. 使用下拉列表指定规则的条件。
8. 对于您为高可用性配置的 BlackBerry® Enterprise Server 组件,请在 **Scope(范围)**部分的 **High Availability Scope(高可用性范围)**下拉列表中单击以下某个选项:
   - 要在故障转移后继续监控组件,请单击 **Both Primary/Active and Standby(主/活动和备用)**。
   - 要监控主 BlackBerry Enterprise Server 实例的组件,请单击 **Primary/Active Only(仅限于主/活动)**。
   - 要监控备用 BlackBerry Enterprise Server 实例的组件,请单击 **Standby only(仅限于备用)**。
9. 单击 **Save(保存)**。
10. 单击 **Save(保存)**。

示例：监控 BlackBerry Dispatcher 组件使用的内存量
如果想要在 BlackBerry Dispatcher 使用的内存超过 15,000 KB 时配置警告，您可以为内存使用数据属性创建基于值的阈值。 在 **Rule（规则）**部分，指定以下值：
- 如果 VALUE
- 大于
- 15000
- 警告

创建可用于监控 BlackBerry 设备用户的数据属性的阈值

您可以创建一个阈值，以便用于监控 BlackBerry® 设备用户的数据属性。 您可以监控某些活动，例如等待传送至 BlackBerry 设备的电子邮件的总数量。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Users（用户）**。
2. 单击 **Monitor Users（监控用户）**。
3. 搜索用户帐户。
4. 单击用户帐户的显示名称。
5. 在要监控的 BlackBerry 设备用户数据属性的选项卡上，单击该数据属性。
6. 在 **Rule（规则）**部分中，单击 **Add rule（添加规则）**。
7. 在 **Rule（规则）**部分中，选择 **Active（活动）**复选框。
8. 在下拉列表和字段中，指定规则的条件。
9. 单击 **Save（保存）**。
10. 单击 **Save（保存）**。

示例：监控 BlackBerry 设备生成加密密钥的频率

如果您想要监控 BlackBerry 设备生成加密密钥的频率并想要创建多个警报严重性，则您可以创建数据属性的阈值，如果您定义了多个基于时间的阈值规则，则用上一次生成加密密钥的时间命名该阈值。 您创建阈值规则的顺序将决定规则的优先级。 例如，您创建的第一条规则具有最高优先权。 要创建第一条规则，请在 **Rule（规则）**部分指定以下值：

- 如果清除了时间，是由于 VALUE
- 大于
- 45
- 日
- 严重

要创建第二条规则，请在 **Rule（规则）**部分指定以下值：

- 如果清除了时间，是由于 VALUE
- 大于
- 30
- 日
- 错误

要创建第三条规则，请在 **Rule（规则）**部分指定以下值：

- 如果清除了时间，是由于 VALUE
- 大于
- 21

- 日
- 警告

更改和删除规则

更改规则的条件

1. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
找到 BlackBerry® Enterprise Server 组件的某个数据属性的规则。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring**（**监控**）菜单中，展开 **BlackBerry solution topology**（**BlackBerry 解决方案拓扑**）> **BlackBerry domain** > **Components**（**组件**）。 b. 展开组件。 c. 单击组件实例。
找到 BlackBerry 设备用户的某个数据属性的规则。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring**（**监控**）菜单中，展开 **Users**（**用户**）。 b. 单击 **Monitor Users**（**监控用户**）。 c. 搜索用户帐户。 d. 单击用户帐户的显示名称。

2. 在要为其更改规则的数据属性的选项卡上，单击该数据属性。
3. 在 **Rule**（**规则**）部分的 **Actions**（**操作**）列中，单击要更改的规则旁边的**扳手**图标。
4. 在 **Rule**（**规则**）部分中，更改规则的条件。
5. 单击 **Save**（**保存**）。
6. 单击 **Save**（**保存**）。

删除规则

1. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
找到 BlackBerry® Enterprise Server 组件的某个数据属性的规则。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **BlackBerry solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Components（组件）**。 b. 展开组件。 c. 单击组件实例。
找到 BlackBerry 设备用户的某个数据属性的规则。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Users（用户）**。 b. 单击 **Monitor Users（监控用户）**。 c. 搜索用户帐户。 d. 单击用户帐户的显示名称。

2. 在要为其删除规则的数据属性的选项卡上，单击该数据属性。
3. 在 **Rule（规则）**部分的 **Actions（操作）**列中，单击要删除的规则旁边的**垃圾桶**图标。
4. 单击 **Yes - Delete the rule（是 - 删除规则）**。

更改规则在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的显示顺序

如果您创建了多个规则，BlackBerry® Monitoring Service 控制台会按照它们的创建顺序列出这些规则。

如果符合规则的条件，BlackBerry Monitoring Service 会用您创建的第一个规则的警告严重性来更新阈值的警报状态。 例如，如果规则生成了一个警告严重性的警报，BlackBerry Monitoring Service 控制台中将显示一个黄色图标来表示警告严重性的警报，并且 BlackBerry Monitoring Service 将生成一个警告警报。 如果您为阈值创建了第二个规则并且其警报严重性为严重，BlackBerry Monitoring Service 将对该阈值保持警报警告严重性。 要用严重警报严重性（红色图标）来更新阈值，您可以对规则重新手动排序，以便 BlackBerry Monitoring Service 首先处理严重警报严重性的规则。

更改阈值的规则顺序

1. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
找到 BlackBerry® Enterprise Server 组件的某个数据属性的阈值。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **BlackBerry solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry domain > Components（组件）**。 b. 展开组件。 c. 单击组件实例。
找到 BlackBerry 设备用户的某个数据属性的阈值。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Users（用户）**。 b. 单击 **Monitor Users（监控用户）**。 c. 搜索用户帐户。 d. 单击用户帐户的显示名称。

2. 在要为其规则重新排序的数据属性的选项卡上，单击该数据属性。
3. 在 **Rule（规则）**部分的 **Actions（操作）**列中，单击**上箭头**和**下箭头**图标对规则重新排序。
4. 单击 **Save（保存）**。

指定阈值维护时段

您可以指定阈值维护时段，以便在一个重复的时间段内暂挂阈值监控。 如果您还指定了服务器维护时段，则 BlackBerry® Monitoring Service 将不会在两个维护时段过程中对阈值进行监控。

1. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
找到 BlackBerry® Enterprise Server 组件的某个数据属性的阈值。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **BlackBerry solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）> BlackBerry Domain > Components（组件）**。 b. 展开组件。 c. 单击组件实例。
找到 BlackBerry 设备用户的某个数据属性的阈值。	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Users（用户）**。 b. 单击 **Monitor Users（监控用户）**。

任务	步骤
	c. 搜索用户帐户。 d. 单击用户帐户的显示名称。

2. 如果数据属性包含了要为其安排维护时段的阈值,在该数据属性的选项卡上,单击该数据属性。
3. 单击 **Edit threshold maintenance window(编辑阈值维护时段)**。
4. 指定维护时段的日期和时间。
5. 单击 **Save(保存)**。
6. 单击 **Save(保存)**。

警报

5

识别警报

如果您为 BlackBerry® Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户的数据属性创建的阈值处于通过或失败状态，BlackBerry® Monitoring Service 控制台会在警报面板、BlackBerry 解决方案拓扑或用户区域旁显示警报图标。

警报图标的颜色、状态和严重性

警报图标	警报状态	说明
(白色)	无	您没有为数据属性定义或激活阈值。
(绿色)	通过	不符合阈值规则的条件。
(黄色)	失败	阈值有一个严重性为警告的警报（低）。
(橙色)	失败	阈值有一个严重性为错误的警报（中）。
(红色)	失败	阈值有一个严重性为严重的警报（高）。

识别警报面板中的警报和警报严重性

在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的警报面板中，您可以查看 BlackBerry® Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户处于失败状态的数据属性的阈值列表。 处于失败状态的阈值的警报严重性分为严重、错误或警告。

在为阈值创建规则时，您必须为规则指定警报严重性。 如果您为其创建了阈值的数据属性的活动达到规则的条件，则该阈值将变成失败状态。 当阈值变成失败状态时，BlackBerry Monitoring Service 控制台中的警报面板将显示该阈值的下列信息：

- 阈值变成失败状态的日期和时间
- 警报严重性(严重、错误或警告)
- 承载 BlackBerry Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户的计算机的名称
- 组件的名称和数据属性，或者 BlackBerry 设备用户的显示名称和 BlackBerry 设备用户的数据属性

警报面板会通过警报图标来显示每个阈值的警报状态。 一个阈值可以有多个规则，并且每个规则可以有不同的警报严重性，但警报面板可以只为阈值显示一个警报图标。 对于失败状态的阈值，警报面板会用表示最高优先级警报严重性的颜色来显示警报图标。 为阈值创建规则的顺序将确定规则的优先级；例如，您创建的第一条规则具有最高的优先级。 如果您手动更改规则的顺序，则可以为阈值更改规则的优先级。

为 BlackBerry Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户检查警报

要确定您创建的阈值是通过还是失败状态，您可以在 BlackBerry® 解决方案拓扑以及 BlackBerry Monitoring Service 控制台监控菜单的用户区域中查看警报图标的颜色。 在 BlackBerry 解决方案拓扑中，您可以查看 BlackBerry Domain、BlackBerry® Enterprise Server 实例和 BlackBerry Enterprise Server 组件的警报图标。

警报图标位于 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的选项卡名称旁边。 对于选项卡上显示的数据属性，其阈值的最高严重性警报与选项卡旁边的警报图标具有相同的颜色。

1. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
检查组件的警报	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中，展开 **BlackBerry solution topology (BlackBerry 解决方案拓扑)> BlackBerry Domain > Components(组件)**。 b. 展开组件。 c. 单击组件实例。
检查 BlackBerry 设备用户的警报	a. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中，展开 **Users(用户)**。 b. 单击 **Monitor Users(监控用户)**。 c. 搜索用户帐户。 d. 单击用户帐户的显示名称。

2. 在相应的选项卡上，为 BlackBerry Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户的数据属性检查阈值的通过状态或失败状态。

在警报面板中管理警报

在警报面板中对阈值排序

您可以在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的警报面板中使用以下信息对阈值排序：

- 阈值变成警报状态的日期和时间
- 阈值的警报严重性
- 承载 BlackBerry® Enterprise Server 组件(包含了警报状态的阈值)的计算机

- 包含警报状态阈值的 BlackBerry Enterprise Server 组件以及 BlackBerry Enterprise Server 组件的数据属性，或者包含警报状态阈值的 BlackBerry 设备用户和 BlackBerry 设备用户的数据属性

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，单击 **Alarm Panel（警报面板）**。
2. 单击相应的列标题。

暂挂和恢复警报

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，单击 **Alarm Panel（警报面板）**。
2. 请执行以下操作之一：
   - 要暂挂某个警告，请单击相应警告旁边的 **Suspend（暂挂）**。
   - 要暂挂所有警报，请单击 **Suspend all（全部暂挂）**。

完成之后：要重新激活一个或多个警报，请执行以下操作之一：
- 要重新激活某个警告，请单击相应警告旁边的 **Resume（恢复）**。
- 要重新激活所有警告，请单击 **Resume all（全部恢复）**。

删除警报

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，单击 **Alarm Panel（警报面板）**。
2. 请执行以下操作之一：
   - 要删除某个警告，请单击相应警告旁边的 **Clear（清除）**。
   - 要删除所有警报或所有严重性相同的警报，请在 **Clear（清除）**下拉列表中单击相应的选项。单击 Clear **（清除）**。

配置通知消息

6

配置 BlackBerry Monitoring Service 发送电子邮件和短信的方式

配置 BlackBerry Monitoring Service 以便在组织环境中通过消息收发服务器将通知消息发送至电子邮件地址

要向联系人发送通知电子邮件，您必须为 BlackBerry® Monitoring Service 提供消息收发服务器的 SMTP 设置。 消息收发服务器必须与承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机位于同一网络。

如果消息收发服务器要求进行 SMTP 身份验证，您必须在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中指定具有相应 SMTP 权限的用户帐户的名称和密码。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration（配置）**菜单中，展开 **Notifications（通知）> Notification services（通知服务）**。
2. 单击 **Email（电子邮件）**。
3. 单击 **Edit configuration（编辑配置）**。
4. 为消息收发服务器添加 SMTP 设置。
5. 要测试 SMTP 设置，请发送测试电子邮件。
   a. 在 **Test address（测试地址）**字段中键入您的电子邮件地址。
   b. 单击 **Test email（测试电子邮件）**。
   c. 检查电子邮件帐户的收件箱，以便确认 BlackBerry Monitoring Service 是否发送了测试电子邮件。
6. 单击 **Save（保存）**。

配置 BlackBerry Monitoring Service 以发送短信

要从 BlackBerry® Monitoring Service 以短信的方式向联系人发送通知消息，您必须将支持 AT 命令集的无线调制解调器连接至承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机。 当您将调制解调器连接至承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机后，BlackBerry Monitoring Service 能够检测该调制解调器。 您不能将 BlackBerry 设备用作调制解调器来发送短信。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration（配置）**菜单中，展开 **Notifications（通知）> Notification services（通知服务）**。
2. 单击 **SMS（短信）**。
3. 在 **Device（设备）**下拉列表中，单击调制解调器。

4. 要测试 BlackBerry Monitoring Service 是否能够发送短信,请发送一条测试短信。
   a. 在 **Test SMS(测试短信)**字段中,键入支持接收短信的电话号码。
   b. 单击 **Test SMS(测试短信)**。
   c. 查看 BlackBerry 设备以确认 BlackBerry Monitoring Service 是否发送了测试短信。
5. 单击 **Save(保存)**。

创建联系人

您可以创建联系人并配置 BlackBerry® Monitoring Service，以便通过电子邮件、PIN、支持短信的电话号码或可以接收 SNMP 陷阱消息的 IP 地址向一个或多个收件人发送通知消息。 如果某个阈值变成通过状态或失败状态，BlackBerry Monitoring Service 会向指定的收件人发送通知消息，您可以在创建联系人时在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中指定这些收件人。

您必须首先添加电子邮件地址、PIN、支持短信的电话号码或 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 IP 地址，然后才能创建联系人。

将地址添加至 BlackBerry Monitoring Service 控制台以便您创建联系人

为不属于 BlackBerry Monitoring Service 监控的 BlackBerry Domain 的收件人添加电子邮件地址

BlackBerry® Monitoring Service 可以向任何活动的电子邮件地址发送通知消息。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中,展开 **Notifications(通知)**。
2. 单击 **Manage addresses(管理地址)**。
3. 单击 **Create new email or trap IP address(创建新电子邮件或陷阱 IP 地址)**。
4. 在 **Type(类型)**下拉列表中,单击 **Email(电子邮件)**。
5. 在 **Address(地址)**字段中,键入电子邮件地址。
6. 单击 **Save(保存)**。

添加 IP 地址以便您向组织环境外的计算机发送 SNMP 陷阱消息

您可以配置 BlackBerry® Monitoring Service 以及组织的防火墙，以便让 BlackBerry Monitoring Service 能够将通知消息作为 SNMP 陷阱消息发送给组织环境外的计算机。 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中，您必须配置计算机以接收 SNMP 陷阱消息，并且还必须指定计算机的 IP 地址、SNMP

端口号和 SNMP 团体名称。 默认情况下，如果您没有为 BlackBerry Monitoring Service 控制台提供这些信息，那么在向计算机发送 SNMP 陷阱消息时，BlackBerry Monitoring Service 会使用端口 162 并将“public”作为团体名称。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中，展开 **Notifications(通知)**。
2. 单击 **Manage addresses(管理地址)**。
3. 单击 **Create new email or trap IP address(创建新电子邮件或陷阱 IP 地址)**。
4. 在 **Type(类型)**下拉列表中，单击 **Trap(陷阱)**。
5. 在 **Address(地址)**字段中，键入 IP 地址。
6. 要指定计算机的 SNMP 端口号和 SNMP 团体名称，在 **Address(地址)**字段中，请按照下面的格式在 IP 地址的后面键入 SNMP 端口号和 SNMP 团体名称： *<ip_address>*：*<port_number>*：*<community>*。
7. 单击 **Save(保存)**。

为组织的 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry 设备用户添加联系人信息

对于作为组织的 BlackBerry Domain 一部分的 BlackBerry® 设备用户，您可以在用于创建联系人的 BlackBerry Monitoring Service 控制台中将他们的电子邮件地址、PIN 或电话号码添加到地址列表中。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中，展开 **Notifications(通知)**。
2. 单击 **Manage addresses(管理地址)**。
3. 单击 **Search BlackBerry enabled users for email, PIN or SMS address(搜索 BlackBerry 用户的电子邮件、PIN 或短信地址)**。
4. 请执行以下操作之一：
   - 要对所有用户帐户进行搜索，请单击 **Search(搜索)**。
   - 要对特定用户帐户进行搜索，请指定搜索标准。单击 **Search(搜索)**。
5. 单击用户帐户的显示名称。
6. 请执行以下操作之一：
   - 要添加用户帐户的电子邮件地址，请单击 **Add email address to the address list(添加电子邮件地址到地址列表)**。
   - 要添加用户帐户的 PIN，请单击 **Add PIN address to the address list(添加 PIN 地址到地址列表)**。
   - 要添加用户帐户的电话号码，请单击 **Add SMS address to the address list(添加短信地址到地址列表)**。

创建联系人

开始之前：将电子邮件地址、PIN、支持短信的电话号码以及 SNMP 陷阱消息的 IP 地址添加到 BlackBerry® Monitoring Service 控制台中，以便您创建一个可用于创建联系人的地址列表。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中,展开 **Notifications(通知)**。
2. 单击 **Manage contacts(管理联系人)**。
3. 单击 **Create new contact(新建联系人)**。
4. 在 **Name(名称)**字段中,键入联系人的名字。
5. 要指定 BlackBerry Monitoring Service 应通知联系人的警报严重性,请在 **Severity levels(严重性级别)**部分中选中 **critical(严重)**、**warning(警告)**或 **error(错误)**复选框。
6. 要在阈值变成通过状态时向联系人发送通知消息,请选中 **Notify on pass(通过时通知)**复选框。
7. 要在 BlackBerry Monitoring Service 收到 SNMP 陷阱消息时向联系人发送通知消息,请选中 **Notify on event(事件时通知)**复选框。
8. 要为联系人添加地址,请在 **Available addresses(可用地址)**列表中选择地址并单击 **Add(添加)**。
9. 要指定您要通知联系人其阈值的 BlackBerry® Enterprise Server 组件,请执行以下操作:
   a. 在 **Available servers(可用服务器)**列表中,选择承载 BlackBerry Enterprise Server 组件的计算机的名称。
   b. 单击 **Add(添加)**。
10. 单击 **Save(保存)**。

更改联系人信息

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中,展开 **Notifications(通知)**。
2. 单击 **Manage contacts(管理联系人)**。
3. 在 **Name(名称)**列中,单击联系人的名字。
4. 单击 **Edit configuration(编辑配置)**。
5. 更改相应的设置。
6. 单击 **Save(保存)**。

删除联系人

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中,展开 **Notifications(通知)**。
2. 单击 **Manage contacts(管理联系人)**。
3. 在 **Name(名称)**列中,单击联系人的名字。
4. 单击 **Delete(删除)**。

接收 SNMP 陷阱消息

您可以配置 BlackBerry® Monitoring Service 以便从 BlackBerry® Enterprise Server 实例接收 SNMP 陷阱消息，从而从 SNMP 陷阱消息中获得关于 BlackBerry Enterprise Server 实例和组件的活动和连接状态。 SNMP 陷阱消息在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的消息区域中列出。

如果承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机有多个 IP 地址，则您可以指定用于接收 SNMP 陷阱消息的 IP 地址。 如果您没有指定 IP 地址，并且承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机有多个 IP 地址，则 BlackBerry Monitoring Service 将为收到的 SNMP 陷阱消息检查所有的 IP 地址。 默认情况下，如果您没有提供 SNMP 端口号或 SNMP 团体名称，则 BlackBerry Monitoring Service 将使用端口 162 和团体名称“public”来接收 SNMP 陷阱消息。

请不要在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上安装第三方 SNMP 陷阱查看器，这是因为 BlackBerry Monitoring Service 可能不会接收或显示 SNMP 陷阱消息。

从 BlackBerry Enterprise Server 实例接收 SNMP 陷阱消息

开始之前: 您必须配置承载 BlackBerry® Enterprise Server 实例的计算机，以便向承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机发送 SNMP 陷阱消息。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中,展开 **Incoming traps(传入陷阱)**。
2. 单击 **Manage traps(管理陷阱)**。
3. 单击 **Edit configuration(编辑配置)**。
4. 选中 **Trap listener enabled(启用陷阱侦听器)**复选框。
5. 要从特定计算机接收 SNMP 陷阱消息,请执行以下操作:
   - 在 **Trap IP(陷阱 IP)**字段中,键入要从其接收 SNMP 陷阱消息的计算机的 IP 地址。
   - 在 **Trap port(陷阱端口)**字段中,键入要从其接收 SNMP 陷阱消息的计算机的端口号。
   - 在 **Community(团体)**字段中,键入要从其接收 SNMP 陷阱消息的计算机的团体名称。
6. 单击 **Save(保存)**。

BlackBerry Monitoring Service 控制台消息区域中的消息 7

查看消息

如果出现以下某种情况，BlackBerry® Monitoring Service 会在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的消息区域创建一则消息：

- 阈值变成警报状态
- 阈值变成通过状态
- BlackBerry Monitoring Service 收到 SNMP 陷阱消息
- BlackBerry Monitoring Service 无法连接 BlackBerry Administration Service
- BlackBerry® Enterprise Server 实例进行故障转移

消息区域中的每则消息包括所发生事件的日期、时间和简短说明。

查看消息

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中，单击 **Messages(消息)**。
2. 单击相应消息旁边的**信封**图标。

删除消息

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中，单击 **Messages(消息)**。
2. 请执行以下操作之一：
   - 要删除消息，请单击相应消息旁边的 **Delete(删除)**。
   - 要删除所有消息，请单击 **Delete all messages(删除所有消息)**。

关于 BlackBerry 设备用户和 BlackBerry Enterprise Server 组件的报告

8

生成关于 BlackBerry 设备用户和 BlackBerry Enterprise Server 组件的报告

您可以使用 BlackBerry® Monitoring Service 控制台来查看 BlackBerry 设备用户或 BlackBerry® Enterprise Server 组件的活动摘要，并且可以生成默认报告和自定义报告。 默认报告只包含关于 BlackBerry 设备用户的数据，并且您不能自定义默认报告。 自定义报告包含关于 BlackBerry Enterprise Server 组件或 BlackBerry 设备用户的数据，您可以指定自定义报告要包括的数据。 默认报告和自定义报告只包含当前的数据；您无法生成特定时间段或之前日期的报告。

当您退出登录 BlackBerry Monitoring Service 控制台后，BlackBerry Monitoring Service 不会保存您生成的报告。 您可以保存为自定义报告指定的设置，并在下次登录 BlackBerry Monitoring Service 控制台时使用相同的设置生成新的报告。 每次使用保存的设置生成自定义报告时，报告将包含当时的数据。

生成和查看关于 BlackBerry 设备用户的默认报告

默认报告包含关于 BlackBerry Domain 中所有 BlackBerry® 设备用户的数据。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中，展开 **Reporting(报告)**。
2. 单击 **Create quick report(创建快速报告)**。
3. 在 **Report format(报告格式)**部分中，选择报告的格式。
4. 在 **Quick report title(快速报告标题)**部分中，单击报告类型。
5. 单击 **View report requests(查看报告请求)**。
6. 在 **Title(标题)**列中，单击报告。

生成关于 BlackBerry 设备用户或 BlackBerry Enterprise Server 组件的自定义报告

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring(监控)**菜单中，展开 **Reporting(报告)**。
2. 单击 **Create custom report(创建自定义报告)**。
3. 在 **Select report type(选择报告类型)**下拉列表中，执行以下操作之一：
   - 单击 **User(用户)**。
   - 单击某个 BlackBerry® Enterprise Server 组件。
4. 在 **Select server(选择服务器)**下拉列表中，执行以下操作之一：

- 单击承载 BlackBerry Enterprise Server 组件的服务器的名称，或者要为其生成报告的 BlackBerry 设备用户组。
- 单击 **All BlackBerry Enterprise Servers（所有 BlackBerry Enterprise Servers）**。

5. 在 **Report title（报告标题）**字段中，键入报告的名称。
6. 在 **Available columns（可用列）**列表中，最多可以为自定义报告点选 8 列。
7. 单击 **Add（添加）**。
8. 要更改自定义报告中的列顺序，请执行以下操作：
   a. 在 **Report columns（报告列）**列表中，单击某个列名称。
   b. 要在列表中向上或向下移动列名称，请单击**上箭头**或**下箭头**图标。
9. 在 **Select sort key（选择排序关键字）**下拉列表中，单击要用于对自定义报告的结果进行排序的列名称。
10. 在 **Select report format（选择报告格式）**部分中，选择自定义报告的格式。
11. 要限制 BlackBerry Monitoring Service 在自定义报告中返回的记录数，请执行以下操作：
    - 清除 **All（全部）**复选框。
    - 在 **Show rows（显示行）**字段中，键入记录数。
12. 要保存报告设置以便在生成新报告时使用相同的设置，请选中 **Save report configuration（保存报告配置）**复选框、
13. 单击 **Generate report（生成报告）**。

使用保存的报告设置生成自定义报告

开始之前： 您可以创建一个自定义报告并保存报告设置， 以便在以后使用相同的报告设置生成新的报告。

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Reporting（报告）**。
2. 单击 **Create custom report（创建自定义报告）**。
3. 在 **Saved report configurations（保存的报告配置）**部分中，单击报告的名称。
4. 单击 **Generate report（生成报告）**。

查看生成的报告

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Reporting（报告）**。
2. 单击 **View generated reports（查看生成的报告）**。
3. 在 **Title（标题）**列中，单击相应的报告。

删除生成的报告

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Monitoring（监控）**菜单中，展开 **Reporting（报告）**。
2. 单击 **View generated reports（查看生成的报告）**。

3. 单击相应的报告旁边的**垃圾桶**图标。
4. 单击 **OK**（**确定**）。

管理服务器

9

管理服务器维护时段

您可以为承载 BlackBerry® Enterprise Server 组件的计算机指定服务器维护时段。 您可以指定服务器维护时段，以便在该时段暂挂对 BlackBerry Enterprise Server 组件的监控。 例如，由于组件的活动级别较低，为了防止阈值变成警报状态，您可以指定在组件可能低于正常活动级别时（如在夜间或周末）进行服务器维护。

您也可以指定服务器维护时段，以便在该时段让计算机进行定期或临时服务器维护，这是因为在此期间不会使用计算机，并且 BlackBerry® Monitoring Service 也不需要对计算机进行监控。

如果您为组件的数据属性指定了阈值维护时段，同时为承载组件的计算机指定了在不同时间运行的服务器维护时段，那么 BlackBerry Monitoring Service 会在阈值维护时段和服务器维护时段的全过程中暂挂对阈值的监控。

指定维护时段

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中，展开 **Servers(服务器)**。
2. 单击 **Manage servers(管理服务器)**。
3. 单击要为其指定维护时段的服务器旁边的**扳手**图标。
4. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
为服务器指定定期维护时段。	a. 单击 **Edit server maintenance window(编辑服务器维护时段)**。 b. 为维护时段指定一个或多个开始日期和开始时间以及结束日期和结束时间。 c. 单击 **Save(保存)**。
为服务器指定临时维护时段。	a. 单击 **Edit temporary server maintenance window(编辑临时服务器维护时段)**。 b. 为临时维护时段指定开始日期和开始时间以及结束日期和结束时间。 c. 单击 **Save(保存)**。

5. 单击 **Save(保存)**。

清除维护时段

1. 在 BlackBerry® Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中，展开 **Servers(服务器)**。
2. 单击 **Manage servers(管理服务器)**。
3. 单击要为其清除维护时段的服务器旁边的**扳手**图标。
4. 请执行以下任务之一：

任务	步骤
为服务器清除定期维护时段。	a. 单击 **Edit server maintenance window(编辑服务器维护时段)**。 b. 清除要停止运行维护时段的日期旁边的复选框。 c. 单击 **Save(保存)**。
为服务器清除临时维护时段。	单击 **Clear temporary server maintenance window(清除临时服务器维护时段)**。

5. 单击 **Save(保存)**。

配置 SNMP 服务器监控

对 BlackBerry Monitoring Service 使用 SNMP 进行监控的服务器测试配置设置

您可以对 BlackBerry® Monitoring Service 使用 SNMP 进行监控的服务器测试配置设置，以确认 BlackBerry Monitoring Service 是否可以接收有关 BlackBerry® Enterprise Server 组件的 SNMP 数据。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中，展开 **Servers(服务器)**。
2. 单击 **Manage servers(管理服务器)**。
3. 单击承载 BlackBerry Enterprise Server 组件的服务器旁边的**扳手**图标。
4. 单击 **Test configuration settings(测试配置设置)**。

更改 SNMP 端口号和团体名称

如果您更改了承载 BlackBerry® Enterprise Server 组件的计算机的 SNMP 端口号和团体名称，您可以在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中更改该服务器的 SNMP 设置，以便确保 BlackBerry Monitoring Service 会继续接收关于 BlackBerry Enterprise Server 组件的 SNMP 数据。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration(配置)**菜单中，展开 **Servers(服务器)**。

2. 单击 **Manage servers（管理服务器）**。
3. 单击承载 BlackBerry Enterprise Server 组件的服务器旁边的**扳手**图标。
4. 在 **SNMP configuration（SNMP 配置）**部分中，键入服务器的 SNMP 端口号和团体信息。
5. 单击 **Save（保存）**。

配置非 SNMP 服务器监控

您可以为 BlackBerry® Monitoring Service 不使用 SNMP 进行监控的服务器配置设置。

更改 BlackBerry Monitoring Service 从不使用 SNMP 进行监控的服务器中收集数据的频率

您可以更改 BlackBerry® Monitoring Service 从不使用 SNMP 进行监控的服务器中收集数据的频率。 默认情况下，重复周期是每隔 10,800 秒。

1. 在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的 **Configuration（配置）**菜单中，展开 **Servers（服务器）**。
2. 单击 **Manage servers（管理服务器）**。
3. 在 **Non-SNMP servers（非 SNMP 服务器）**部分，单击您要配置的服务器旁的 **Edit（编辑）**图标。
4. 在 **Configuration（配置）**部分的 **Recurrence period（重复周期）**字段中，键入一个数字，指定您想要 BlackBerry Monitoring Service 从服务器收集数据的频率。
5. 单击 **Save（保存）**。

更改 BlackBerry Monitoring Service 控制台使用的证书的密钥存储区密码

要更改 BlackBerry® Monitoring Service 用于 SSL 加密的证书的密钥存储区密码，您必须在 BlackBerry Server Configuration 对话框中更改密码并在命令提示符窗口运行 WebGenKey.bat 文件。

密钥存储区密码必须至少包含 6 个字母数字格式的字符。

1. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上，单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Monitoring console（监控控制台）**选项卡的 **Current password（当前密码）**字段中，键入当前的密码。默认密码是 besbms。
3. 在 **New password（新密码）**和 **Confirm new password（确认新密码）**字段中键入新密码。
4. 单击 **OK（确定）**。
5. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上，打开命令提示符窗口。
6. 将目录更改为 WebGenKey.bat 文件所在的路径。

WebGenKey.bat 文件的默认位置是 <*drive*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin。

7. 键入 **WebGenKey.bat**。
8. 在引号（""）中键入 Java® Development Kit 的安装路径。

   JDK 的默认位置是 <*drive*>:\Program Files\Java\jdk1.5.0_15。
9. 在引号（""）中键入 BlackBerry Monitoring Service 的安装路径。

   BlackBerry Monitoring Service 默认安装位置是 <*drive*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service。
10. 键入新密码。
11. 键入您要为其更改存储区密码的计算机。
12. 按 ENTER 键。
13. 在 Windows® 服务中，为 BlackBerry Monitoring Service 控制台重新启动服务。

示例

```
C:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service
\bin>webGenKey.bat "C:\Program Files\Java\jdk1.5.0_15" "C:\Program Files\Research In
Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service" password server01.test.rim.com
```

BlackBerry Monitoring Service 日志文件 10

更改 BlackBerry Monitoring Service 组件创建日志文件的方式

更改 BlackBerry Monitoring Service 组件的日志文件最大大小

如果 BlackBerry® Monitoring Service 组件日志文件的大小达到其最大值，BlackBerry Monitoring Service 会为组件创建一个新的日志文件或者覆盖当前的日志文件，具体取决于您是否打开了日志自动循环。 默认情况下，所有 BlackBerry Monitoring Service 组件的日志自动循环功能均已打开。

1. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的任务栏上，单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Logging(日志记录)**选项卡的 **BlackBerry Service Logs(BlackBerry 服务日志)**部分中，找到要更改的组件对应的部分。
3. 在 **Debug log size (MB)（调试日志大小 (MB)）**字段中键入文件大小。要允许日志文件无限增长，请键入 **0**。
4. 单击 **OK(确定)**。
5. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

更改 BlackBerry Monitoring Service 组件的日志记录等级

您可以更改 BlackBerry® Monitoring Service 组件的日志记录等级，以便能够指定 BlackBerry Monitoring Service 在日志文件中保存多少信息。

1. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的任务栏上，单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Logging(日志记录)**选项卡的 **BlackBerry Service Logs(BlackBerry 服务日志)**部分中，找到要更改的组件对应的部分。
3. 在 **Debug log level(调试日志等级)**下拉列表中，单击以下某种日志等级：
   - 要将错误消息写入日志文件，请单击 **1**。
   - 要将警告消息写入日志文件，请单击 **2**。
   - 要将每日活动写入日志文件，请单击 **3**。
   - 要将其他信息写入日志文件以便于您对 BlackBerry Monitoring Service 组件进行故障诊断，请单击 **4**。
4. 单击 **OK(确定)**。
5. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

在当前日志文件的大小达到最大值时为 BlackBerry Monitoring Service 组件创建新的日志文件

如果您为 BlackBerry® Monitoring Service 组件打开了日志自动循环功能，在当前日志文件的大小达到最大值时，BlackBerry Monitoring Service 会为组件创建新的日志文件。 如果您为 BlackBerry Monitoring Service 组件关闭了日志自动循环功能，在当前日志文件的大小达到最大值时，BlackBerry Monitoring Service 会为组件覆盖当前的日志文件。 默认情况下，所有 BlackBerry Monitoring Service 组件的日志自动循环功能均已打开。

1. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的任务栏上，单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Logging(日志记录)**选项卡的 **BlackBerry Service Logs(BlackBerry 服务日志)**部分中，找到要更改的组件对应的部分。
3. 在 **Debug auto-roll(调试自动循环)**下拉列表中单击 **yes(是)**。
4. 单击 **OK(确定)**。
5. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

更改 BlackBerry Monitoring Service 组件的日志文件标识符

BlackBerry® Monitoring Service 组件的日志文件名称包含一个标识符，这样您便能够识别在日志文件中记录信息的 BlackBerry Monitoring Service 组件。

例如，您命名为 BBServer01_BBMS-APP _01_20080120_001.txt 的日志文件使用 BBMS-APP 作为 BlackBerry Monitoring Service Application Core 组件的默认标识符。

1. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的任务栏上，单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Logging(日志记录)**选项卡的 **BlackBerry Service Logs(BlackBerry 服务日志)**部分中，找到要更改的组件对应的部分。
3. 在 **Debug log identifier(调试日志标识符)**字段中，键入新的标识符名称。
4. 单击 **OK(确定)**。
5. 在 Windows® 服务中，重新启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

禁止 BlackBerry Monitoring Service 组件创建每天的日志文件

1. 在承载 BlackBerry® Monitoring Service 的计算机的任务栏上，单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Logging(日志记录)**选项卡的 **BlackBerry Service Logs(BlackBerry 服务日志)**部分中，找到要更改的组件对应的部分。

3. 在 **Debug log daily file(调试每天的日志文件)**下拉列表中,单击 **no(否)**。
4. 单击 **OK(确定)**。
5. 在 Windows® 服务中,重新启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

更改 BlackBerry Monitoring Service 组件删除日志文件的时间

1. 在承载 BlackBerry® Monitoring Service 的计算机的任务栏上,单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Logging(日志记录)**选项卡的 **BlackBerry Service Logs(BlackBerry 服务日志)**部分中,找到要更改的组件对应的部分。
3. 在 **Debug log maximum daily file age(调试日志日常文件最长保留时间)**字段中,键入 BlackBerry® Enterprise Server 在删除日志文件前应等待的天数。要一直保留日志文件,请键入 **0**。
4. 单击 **OK(确定)**。
5. 在 Windows® 服务中,重新启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

为 BlackBerry Monitoring Service 组件的日志文件更改字符编码

您可以为 BlackBerry® Monitoring Service 组件更改字符编码, 以便编码能够支持用于分析和检查日志文件的工具。 您可以为每个 BlackBerry Monitoring Service 组件指定不同的字符编码。 您可以使用 ANSI®、UTF-8 和 UTF-16LE 字符编码方法。

1. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机的任务栏上,单击 **开始 > 程序 > BlackBerry Enterprise Server > BlackBerry Server Configuration**。
2. 在 **Logging(日志记录)**选项卡的 **BlackBerry Service Logs(BlackBerry 服务日志)**部分中,找到要更改的组件对应的部分。
3. 在 **Debug log encoding(调试日志编码)**下拉列表中,请单击以下某种字符编码方法:
   - **ANSI**
   - **UTF-8**
   - **UTF-16LE**
4. 单击 **OK(确定)**。
5. 在 Windows® 服务中,重新启动 BlackBerry Monitoring Service 服务。

BlackBerry Threshold Analysis Tool 11

使用 BlackBerry Threshold Analysis Tool 创建阈值

您可以使用 BlackBerry® Threshold Analysis Tool 来创建阈值，以便监控组织的 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry® Enterprise Server 组件的特定数据属性。 在工具创建阈值后，您可以在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中关闭、更改或删除这些阈值。

为了创建与组件的活动级别对应的阈值，工具会使用存储在 BlackBerry Monitoring Service 数据库中的历史数据来确定组件的活动级别是否正常。 在安装并打开 BlackBerry Monitoring Service 后，您必须至少等待 4 周才能运行该工具，以便它能积累足够的历史数据来创建相应的阈值。 如果积累了超过 4 个星期的历史数据，那么工具可以创建更准确的阈值。 工具设计为使用能够反映正常的组件活动级别的历史数据。 如果工具使用的历史数据可能反映了不正常的组件活动级别，请不要运行该工具。

您可以运行工具以便按照默认设置来创建相应的阈值；或者，您也可以创建一个配置文件，以便更改工具用于创建相应阈值的设置。 如果您使用默认设置，工具将创建具有以下规则的阈值：

- 低活动级别的警告警报严重性
- 高活动级别的警告警报严重性

您可以在配置文件中更改这些设置，以便工具创建具有以下规则的阈值：

- 低活动级别的警告警报严重性
- 高活动级别的警告警报严重性
- 低活动级别的错误警报严重性
- 高活动级别的错误警报严重性
- 低活动级别的严重警报严重性
- 高活动级别的严重警报严重性

BlackBerry Threshold Analysis Tool 为其创建阈值的数据属性

BlackBerry® Threshold Analysis Tool 可以为 BlackBerry® Enterprise Server 组件的特定数据属性创建阈值。 工具会显示组件和数据属性的名称，而这些名称与 BlackBerry Monitoring Service 控制台显示的名称不同。 在运行工具后，工具将在命令提示符窗口和工具创建的日志文件中列出它为其创建了阈值的组件和数据属性。

要在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中找到这些数据属性，请依次展开“BlackBerry solution topology（BlackBerry 解决方案拓扑）”、“BlackBerry Domain”和“Components（组件）”，然后找到要为其识别数据属性的组件。

数据属性在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的位置和名称	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示符窗口和日志文件中显示的数据属性名称
Attachment Service（附件服务）> Statistics（统计）> Processing threads（正在处理的线程数）	DCS_attachmentserver_stats > numprocthreads
Attachment Service（附件服务）> Statistics（统计）> Failed conversions（失败的转换数）	DCS_attachmentserver_attachmentinfostats > numfailedconversions
Messaging Agent（消息代理）> Statistics（统计）> Processing queue length（正在处理的队列长度）	DCS_besagent_queuestats > procqlen
Messaging Agent（消息代理）> Statistics（统计）> Transactions detected during a rescan（重新扫描过程中检测到的事务数）	DCS_besagent_rescanstats > transactionsdetectedviarescan
Messaging Agent（消息代理）> Statistics（统计）> Processing threads（正在处理的线程数）	DCS_besagent_threads > numprocthreads
Messaging Agent（消息代理）> Messaging statistics（消息统计）> Messages Expired（过期的消息数）	DCS_besagent_emailtostats > expired
Messaging Agent（消息代理）> Messaging statistics（消息统计）> More requests（更多请求数）	DCS_besagent_emailcounts > morerequestcount
Messaging Agent（消息代理）> Wireless folder management statistics（文件夹无线管理统计）> Messages pending（待处理的消息数）	DCS_besagent_otafmstatsto > pending
Messaging Agent（消息代理）> Wireless folder management statistics（文件夹无线管理统计）> Messages from（收到的消息数）	DCS_besagent_otafmstatsfrom > mfh
Messaging Agent（消息代理）> Messaging server connection（消息收发服务器连接）> Failed connections（失败的连接）	DCS_besagent_mailserverconn_stats > failedconns
Messaging Agent（消息代理）> Messaging server connection（消息收发服务器连接）> Average response time（平均响应时间）	DCS_besagent_mailserverconn_avgrspstats > avgrsptime

数据属性在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的位置和名称	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示符窗口和日志文件中显示的数据属性名称
Messaging Agent（消息代理）> Database connections（数据库连接）> Errors（错误）	DCS_besagent_databaseconn_connectionstats > errs
Controller（控制器）> Attachment Service connection（附件服务连接）> Restarts（重新启动）	DCS_controller_attachmentsconn_stats > numrestart
Controller（控制器）> Messaging Agent connection（消息代理连接）> Restarts（重新启动）	DCS_controller_mailagentsconn_stats > numrestart
Controller（控制器）> Synchronization Service connection（同步服务连接）> Restarts（重新启动）	DCS_controller_syncsconn_stats > numrestart
Controller（控制器）> Policy Service connection（策略服务连接）> Restarts（重新启动）	DCS_controller_policysconn_stats > numrestart
Controller（控制器）> MDS Connection Service connection（MDS 连接服务连接）> Restarts（重新启动）	DCS_controller_mdscsconn_stats > numrestart
Controller（控制器）> Dispatcher connection（发送程序连接）> Restarts（重新启动）	DCS_controller_dispconn_stats > numrestart
Controller（控制器）> Router connection（路由器连接）> Restarts（重新启动）	DCS_controller_routerconn_stats > numrestart
Dispatcher（发送程序）> Licensing（授权）> CALs available（可用 CAL）	DCS_dispatcher_dispatcherlicenseconfig > licenseremaining
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Processing queue length（正在处理的队列长度）	DCS_dispatcher_dispatcherstats > procqlen
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Email messages to（发送的电子邮件数）	DCS_dispatcher_cmimestatsto > mth
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Email messages from（收到的电子邮件数）	DCS_dispatcher_cmimestatsfrom > mfh
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Calendar messages to（发送的日历消息数）	DCS_dispatcher_cicalstatsto > mth

数据属性在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的位置和名称	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示符窗口和日志文件中显示的数据属性名称
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Calendar messages from（收到的日历消息数）	DCS_dispatcher_cicalstatsfrom > mfh
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Address lookup messages to（发送的地址查找消息数）	DCS_dispatcher_ alpstatsto > mth
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Address lookup messages from（收到的地址查找消息数）	DCS_dispatcher_ alpstatsfrom > mfh
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Synchronization messages to（发送的同步消息数）	DCS_dispatcher_syncstatsto > mth
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Synchronization messages from（收到的同步消息数）	DCS_dispatcher_syncstatsfrom > mfh
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> IP proxy messages to（发送的 IP 代理消息数）	DCS_dispatcher_ippstatsto > mth
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> IP proxy messages from（收到的 IP 代理消息数）	DCS_dispatcher_ippstatsfrom > mfh
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Application push messages to（发送的应用程序推入消息数）	DCS_dispatcher_apppushstatsto > mth
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Application push messages from（收到的应用程序推入消息数）	DCS_dispatcher_apppushstatsfrom > mfh
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Total messages to（发送的总消息数）	DCS_dispatcher_totaltrafficstatsto > mth
Dispatcher（发送程序）> Statistics（统计）> Total messages from（收到的总消息数）	DCS_dispatcher_totaltrafficstatsfrom > mfh
Dispatcher（发送程序）> Router SRP connection（路由器 SRP 连接）> Bytes transferred（传输的字节数）	DCS_dispatcher_routersrpconn_srpconnstats > bytestransferred

数据属性在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的位置和名称	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示符窗口和日志文件中显示的数据属性名称
Dispatcher（发送程序）> Database connections（数据库连接）> Errors（错误）	DCS_dispatcher_databaseconn_connectionstats > errs
Collaboration Service（协作服务）> Statistics（统计）>Processing queue length（正在处理的队列长度）	DCS_im_stats > procqlen
Collaboration Service（协作服务）> Statistics（统计）> Instant messaging packet size (kilobytes)（即时消息包大小 (KB)）	DCS_im_imstats > imkbytes
MDS Connection Service（MDS 连接服务）> Statistics（统计）>Processing queue length（正在处理的队列长度）	DCS_mdscs_stats > procqlen
MDS Connection Service（MDS 连接服务）> Statistics（统计）> Push connections (packets)（推入连接数（数据包））	DCS_mdscs_mdsstatsfrom > pushconnectionspacketcount
MDS Connection Service（MDS 连接服务）> Statistics（统计）> Active push connections（活动推入连接数）	DCS_mdscs_mdsstatsto > mthconnectionsinmemory
MDS Connection Service（MDS 连接服务）> Statistics（统计）> Truncated connections（截断的连接数）	DCS_mdscs_mdssummary > truncatedconnections
MDS Integration Service（MDS 集成服务）> Statistics（统计）> Inbound messages（收到的消息数）	DCS_mdss_inboundproc > numinmsg
MDS Integration Service（MDS 集成服务）> Statistics（统计）> Outbound processing threads（正在处理的出站线程数）	DCS_mdss_outboundproc > numoutmsg
MDS Integration Service（MDS 集成服务）> Statistics（统计）> Transactions to（发送的事务数）	DCS_mdss_other > numtrans
Policy Service（策略服务）> Statistics（统计）>Processing Queue Length（正在处理的队列长度）	DCS_policyserver_stats > procqlen

数据属性在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中的位置和名称	BlackBerry Threshold Analysis Tool 在命令提示符窗口和日志文件中显示的数据属性名称
Policy Service（策略服务）> Statistics（统计）> Messages pending（待处理的消息数）	DCS_policyserver_policystatsto > pending
Policy Service（策略服务）> Statistics（统计）> Failed requests（失败的请求数）	DCS_policyserver_policystatsfrom > requesterrors
Policy Service（策略服务）> Database connection（数据库连接）> Errors（错误）	DCS_policyserver_databaseconn_connectionstats > errs
Router（路由器）> Statistics（统计）> Transactions to（发送的事务数）	DCS_router_routertrafficstatsto > mthtransactions
Router（路由器）> Statistics（统计）> Transactions from（收到的事务数）	DCS_router_routertrafficstatsfrom > mfhtransactions
Router（路由器）> SRP connection（SRP 连接）> Bytes transferred（传输的字节数）	DCS_router_srpconn_srpconnstats > bytestransferred
Synchronization Service（同步服务）> Statistics（统计）>Processing queue length（正在处理的队列长度）	DCS_syncserver_stats > procqlen
Synchronization Service（同步服务）> PIM statistics（PIM 统计）> Transactions to（发送的事务数）	DCS_syncserver_pimsyncstatsto > mthtransactions
Synchronization Service（同步服务）> PIM statistics（PIM 统计）> Transactions from（收到的事务数）	DCS_syncserver_pimsyncstatsfrom > mfhtransactions
Synchronization Service（同步服务）> Database connection（数据库连接）> Errors（错误）	DCS_syncserver_databaseconn_connectionstats > errs

配置 BlackBerry Threshold Analysis Tool

当您运行 BlackBerry® Threshold Analysis Tool 时，它会使用默认设置来创建阈值和规则。 您可以创建一个配置文件，以便工具按照您指定的设置来创建阈值和规则。 在配置文件中，您可以指定要标识为警告、错误或严重的 BlackBerry® Enterprise Server 组件的活动级别。 您也可以指定工具要使用的历史数据量，以用于确定 BlackBerry Monitoring Service 在哪些情况下将组件视为正常和不正常的活动级别。

在 BlackBerry Monitoring Service 安装过程中不会安装配置文件。 您必须创建一个配置文件并在打开工具时指定配置文件。

示例：BlackBerry Threshold Analysis Tool 配置文件

BlackBerry® Threshold Analysis Tool 配置文件包含了指定 BlackBerry Threshold Analysis Tool 如何创建阈值的参数和值。 您可以在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上的 thresholdtool.exe 文件所在的文件夹中保存配置文件。 默认情况下，thresholdtool.exe 文件的位置是 <*drive*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\tools。 配置文件必须是一个 .txt 文件，并且应使用 ANSI® 或 UTF-8 编码。 要在配置文件中添加注释，请在每条注释前添加数字记号 (#)。 您可以在参数和值后的同一行中或在新的行中键入注释。

在配置文件中，数据点是指 BlackBerry Threshold Analysis Tool 用于创建阈值的历史数据量。 工具每隔 10 分钟会记录一次数据属性的值，并且将值存储在 BlackBerry Monitoring Service 数据库中。 每个记录的值即为一个数据点，并且在 7 天之后，工具便会为每个数据属性积累 1008 个数据点。

示例：包含默认值的配置文件

```
new proposed rules active = false previous proposed rules deleted = auto  number of
days to keep historical proposed rules = 30  critical trigger = 0.0% #the percentage
symbol is optional error trigger = 0.0% warning trigger = 0.8%  number of days in data
point window = 30 minimum number of data points required to generate rule = 1000
maximum number of data points used to generate rule = 10000
```

参数

参数	允许的值	说明
new proposed rules active	• true • false	该参数指定工具是否激活自己创建的规则。 要激活规则，请指定为 true。 工具会在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中将“Proposed rule”添加到规则的备注部分中。 在将该参数指定为 true 并运行工具后，如果您再将该参数的值更改为 false，则新的规则将处于活动状态，而工具之前创建的规则将处于非活动状态。 默认值为 false。
previous proposed rules deleted	• auto • true • false	该参数指定工具是否删除在您运行工具之前创建的所有规则。 如果值为 auto，则工具将删除在您运行工具的日期创建的规则。 如果值为 true，则工具将删除在您运行工具之前创建的所有规则。 如果值为 false，则工具将停用在您运行工具之前创建的所有规则，但这些规则不会被删除，并且工具还

参数	允许的值	说明
		会在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中为运行工具之前创建的每个规则在备注部分中添加“Historical”。 默认值为 auto。
number of days to maintain historical proposed rules	0 至 30	该参数指定工具保存自己创建的规则的天数。 默认值为 30。
critical trigger	0.0% 至 5.0%	该参数指定数据属性活动的百分比，以便工具用于确定数据属性的活动级别是否过低或过高。 该工具会使用数据属性的最高和最低活动级别值来创建两个具有严重警报严重性的规则。 例如，如果您将严重触发参数的值配置为 0.1%，则工具将使用总数为所有数据属性活动 0.1% 的最低和最高值。 默认值为 0.0%。
error trigger	0.0% 至 5.0%	该参数指定数据属性活动的百分比，以便工具用于确定数据属性的活动级别是否过低或过高。 该工具会使用数据属性的最高和最低活动级别值来创建两个具有错误警报严重性的规则。 例如，如果您将错误触发参数的值配置为 0.3%，则工具将使用总数为所有数据属性活动 0.3% 的最低和最高值。 默认值为 0.0%。
warning trigger	0.0% 至 5.0%	该参数指定数据属性活动的百分比，以便工具用于确定数据属性的活动级别是否过低或过高。 该工具会使用数据属性的最高和最低活动级别值来创建两个具有警告警报严重性的规则。 例如，如果您将警告触发参数的值配置为 0.8%，则工具将使用总数为所有数据属性活动 0.8% 的最低和最高值。

参数	允许的值	说明
		如果您没有指定重要触发参数或错误触发参数，则默认值为 0.8%。 如果您指定了重要触发参数或错误触发参数，则默认值为 0.0%。
number of days in data point window	1 至无限大	该参数指定工具可以使用最近多少天的历史数据来创建阈值。 默认值为 30。
minimum number of data points required to generate rule	0 至 50,000	该参数指定工具可用于创建阈值的历史数据的最少数量。 默认值为 1000。
maximum number of data points used to generate rule	1000 至 50,000	该参数指定工具可用于创建阈值的历史数据的最大数量。 默认值为 10,000。

运行 BlackBerry Threshold Analysis Tool

通过使用工具的 .exe 文件并在命令提示符窗口中键入参数，您可以运行 BlackBerry® Threshold Analysis Tool。 工具的 .exe 文件会在 BlackBerry Monitoring Service 安装过程中进行安装。

如果要运行该工具，则您必须键入参数，以便指定工具是否将它为阈值创建的规则添加到 BlackBerry Monitoring Service 控制台中，以及是否在 BlackBerry Monitoring Service 数据库中存储规则。 如果工具不在 BlackBerry Monitoring Service 中存储规则，那么规则将处于不活动状态或无法在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中使用。 如果要测试配置设置并在激活规则前预览工具创建的规则，则您可以运行工具而不在 BlackBerry Monitoring Service 数据库中存储规则。 在运行工具后，您可以在命令提示符窗口以及工具生成的日志文件中预览规则。

如果您在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的备注部分中查看规则，则可以识别出工具创建的规则。 工具会在自己创建的规则的备注中添加“Proposed rule *M/D/Y_HH:MM:SS*”。

在运行工具后，它会在命令提示符窗口和日志文件中返回结果。 结果包括错误、警告和工具创建的规则的摘要。 默认情况下，工具会在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上保存日志文件，具体位置是： <*drive*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Logs。

运行 BlackBerry Threshold Analysis Tool

开始之前：在承载 BlackBerry® Monitoring Service 的计算机上，在 Windows® 服务中停止 BlackBerry Monitoring Service Application Core 服务。

1. 在承载 BlackBerry Monitoring Service 的计算机上,打开命令提示符窗口。
2. 将目录更改为 thresholdtool.exe 文件所在的路径。
   BlackBerry Threshold Analysis Tool 的 .exe 文件的默认位置是: *<drive>*:\Program Files \Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\tools。
3. 键入 **thresholdtool.exe**。
4. 请执行以下操作之一:
   - 要激活工具创建的规则,请键入 **-update**。
   - 要运行工具而不激活规则,请键入 **-noupdate**。
5. 要指定工具可用于创建阈值的配置文件,请键入 **-l *<file_name_of_configuration_file>***。
6. 按 ENTER 键。

完成之后: 在 Windows 服务中，启动 BlackBerry Monitoring Service Application Core 服务。

用于运行 BlackBerry Threshold Analysis Tool 的参数

在运行 BlackBerry® Threshold Analysis Tool 时，您可以在命令提示符窗口中键入参数，以便指定工具可用于创建阈值的配置文件，以及工具是否激活所创建的阈值。

参数	说明	必需
-update	该参数指定让工具在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中激活所创建的阈值，并且将阈值存储在 BlackBerry Monitoring Service 数据库中。	是，如果您没有指定 -noupdate、- h 或 -? 参数
-noupdate	该参数指定不让工具在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中激活所创建的阈值，并且不将阈值存储在 BlackBerry Monitoring Service 数据库中。 工具在 BlackBerry Monitoring Service 控制台中激活阈值之前，如果您要测试所创建的配置文件中的设置，或者在命令提示符窗口或日志文件中预览规则，则可以指定此参数。	是，如果您没有指定 -update、-h 或 -? 参数

参数	说明	必需
-I *<file_name_of_configuration_file>*	该参数指定工具用于创建阈值的配置文件。	否
-h 或 -?	该参数指定在运行工具时在命令提示符窗口中显示帮助信息。 如果您在运行工具时指定该参数，则工具不会使用其他参数。	是，如果您没有指定 -update 或 -noupdate 参数

最佳实践：防止 BlackBerry Threshold Analysis Tool 覆盖您自定义的规则

当 BlackBerry® Threshold Analysis Tool 为阈值创建规则时，它会在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的规则备注部分中添加备注。 要阻止工具覆盖您更改过的规则，请在 BlackBerry Monitoring Service 控制台的规则备注部分中删除“Proposed rule（建议规则）”。在删除“Proposed rule（建议规则）”时，工具不会识别工具创建的规则，并且不会在您运行工具时用新规则覆盖该规则。

使用 SNMP 来监控 BlackBerry Enterprise Server 组件和 BlackBerry 设备用户

12

您可用于监控 BlackBerry Enterprise Server 组件和 BlackBerry 设备用户的 SNMP 组件

您可以用第三方 SNMP 工具来代替 BlackBerry® Monitoring Service，以便收发关于组织的 BlackBerry Domain 中的 BlackBerry® Enterprise Server 组件和 BlackBerry 设备用户的配置和活动信息。

要使用 SNMP 来监控 BlackBerry Enterprise Server 组件和 BlackBerry 设备用户，则您需要 SNMP 服务和 SNMP 管理工具。 SNMP 服务是 Windows® 服务中的一项服务并包含一个 SNMP 代理，该代理可以在 BlackBerry Enterprise Server 组件和 BlackBerry 设备用户的活动满足特定条件时向 SNMP 管理工具发送陷阱消息。 这些条件可以在 MIB 中定义，MIB 是一个描述变量的数据库，其中包括每个 SNMP 陷阱值表示的意思。 任何支持 SNMP 的应用程序（如 BlackBerry Enterprise Server）都带有一个 MIB。

您可以使用 SNMP 管理工具（如 MIB 浏览器）来查看 SNMP 代理向 SNMP 管理工具发送的信息。 默认情况下，SNMP 管理工具将显示条件的 OID。 OID 是一个整数序列，可以标识类层次结构中的类值。 BlackBerry Enterprise Server 5.0 版的所有 SNMP OID 和 SNMP 陷阱都以类值 1.3.6.1.4.1.3530.6 开头。 要唯一标识类中的某个类值，则每个 OID 值可由后缀（例如，25.1.1）来区分。

BlackBerry Enterprise Server 为特定的消息收发服务器提供了不同的 OID 值。 您可以在 SNMP 管理工具中检查 OID 值的属性，以便确定该值是否适用于组织的环境。

BlackBerry Enterprise Server 支持的 SNMP 操作

BlackBerry® Enterprise Server 支持特定的 SNMP 操作。 您可以使用 SNMP 操作从承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 SNMP 代理检索数据，然后将数据发送给 SNMP 管理工具。

操作	说明
获取	该操作可检索特定的值。 例如，针对 MIB 项的获取操作 besagentTotalMsgsPendingPropertytotalPending 将检索 BlackBerry Enterprise Server 中排队等候传送至 BlackBerry 设备用户的电子邮件的数量。
获取下一个	该操作可按照项目在 .mib 文件中的显示顺序检索其值和 OID。
陷阱	该操作可将 SNMP 陷阱消息从 SNMP 代理发送到 SNMP 陷阱管理工具。 SNMP 陷阱消息包含关于 BlackBerry Enterprise Server 执行的特定活动的数据。

BlackBerry Enterprise Server 的 .mib 文件

默认情况下，BlackBerry® Enterprise Server 的 .mib 文件位于承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上，具体位置是： <*drive*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server \Monitoring Service\bin\。

最新版本的 BlackBerry Enterprise Server 包括两个 .mib 文件，您可以将它们用于分析 BlackBerry Enterprise Server 中的数据。

.mib 文件	说明
BLACKBERRYSERVERMIB-SMIV2.mib	这是最新版本的 BlackBerry Enterprise Server 的 .mib 文件。
BLACKBERRYSERVERMIB-SMIv2_Compat.mib	这是最新版本的 BlackBerry Enterprise Server .mib 文件，其格式与 BlackBerry Enterprise Server 4.1 版的 .mib 文件相同。 在将组织环境升级为最新版本的 BlackBerry Enterprise Server 时，如果您需要与旧版的监控系统保持兼容，则可以使用此 .mib 文件。

配置 SNMP 监控

系统要求：SNMP 监控软件和 SNMP 服务的设置

项目	要求
SNMP 监控软件	• SNMP 服务，包括承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上的 SNMP 代理 • SNMP 管理工具，在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机或单独的计算机上 • .mib 文件编译器，如果 SNMP 管理工具中没有包含 .mib 文件编译器，则应在安装 SNMP 管理工具的计算机上
SNMP 服务设置	Windows® 服务中的 SNMP 服务： • 有效的 SNMP 团体名称 • 对 SNMP 团体至少具有只读权限 • SNMP 服务可以从其接受数据的计算机的 IP 地址或名称

在注册表编辑器中验证 SNMP 代理设置

SNMP 代理是 SNMP 服务的组件，它负责接收和处理来自 SNMP 管理工具的请求。

如果您在安装 SNMP 服务之前安装了 BlackBerry® Enterprise Server，请验证注册表编辑器中存在 SNMP 代理的设置。 如果注册表编辑器中没有 SNMP 代理的设置，请添加设置并重新启动 SNMP 服务。

注册表编辑器中的 SNMP 代理设置

注册表项	字符串值	数值数据
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\SNMPAgent\CompatVersion	PathName	C:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\dll\BMSI_SNMP_Agent_Compat.dll
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SNMP\Parameters\ExtensionAgents	RIM.SNMPAgentCompat	SOFTWARE\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\SNMPAgent\CompatVersion
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\SNMPAgent\CurrentVersion	PathName	C:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\dll\BMSI_SNMP_Agent.dll
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SNMP\Parameters\ExtensionAgents	RIM.SNMPAgent	SOFTWARE\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\SNMPAgent\CurrentVersion

为 BlackBerry Enterprise Server 编译 .mib 文件并配置 SNMP 管理工具以接收 SNMP 数据

要通过第三方 SNMP 管理工具对 BlackBerry® Enterprise Server 使用 .mib 文件，您必须编译 .mib 文件并配置 SNMP 管理工具，以便从 BlackBerry Enterprise Server 接收 SNMP 数据。

1. 通过随 SNMP 管理工具安装的 .mib 文件编译器对 BLACKBERRYSERVERMIB-SMIV2.mib 文件进行编译。
   BLACKBERRYSERVERMIB-SMIV2.mib 文件的默认位置是 <*drive*>:\Program Files\Research In Motion\BlackBerry Enterprise Server\Monitoring Service\bin。

2. 保存编译后的 BLACKBERRYSERVERMIB-SMIV2.mib 文件的输出。
   编译后的 .mib 文件的的默认文件扩展名为 smidb。
3. 在 SNMP 管理工具中，打开 **smidb** 文件。
4. 在相应的字段中键入安装 BlackBerry Enterprise Server 的计算机的 IP 地址。

配置 SNMP 陷阱

要使用 SNMP 陷阱监控 BlackBerry® Enterprise Server，您必须在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机或单独的计算机上安装并配置 SNMP 陷阱管理工具。 承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上的 SNMP 代理会向 SNMP 陷阱管理工具发送 SNMP 陷阱消息。

您可以使用所安装的 SNMP 管理工具附带的 SNMP 陷阱管理工具，也可以使用单独的 SNMP 陷阱管理工具。如果您使用单独的 SNMP 陷阱管理工具，请确保 BlackBerry Enterprise Server 上没有运行 SNMP 陷阱服务。

配置 SNMP 陷阱服务

要从 BlackBerry® Enterprise Server 向 SNMP 管理工具发送 SNMP 陷阱消息，而该 SNMP 管理工具与 BlackBerry Enterprise Server 不在同一台计算机上，那么您必须指定 SNMP 陷阱服务可以将 SNMP 陷阱消息发送到哪里。

开始之前：确定您在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上安装了 SNMP 服务并且该 SNMP 服务正在运行。

在承载 BlackBerry Enterprise Server 的计算机上，请在 Windows® 服务中更改 SNMP 服务的以下设置：

- 对于 SNMP 陷阱，请指定团体名称。
- 对于 SNMP 陷阱目标，请键入在上面安装了 SNMP 管理工具的计算机的 IP 地址或名称。

Error binding to Trap Port (162), it may already be in use（绑定到陷阱端口（162）时出错，它可能已在使用中）

说明

在您启动单独的 SNMP 陷阱管理工具时可能会出现该消息。

可能的解决方法

在承载 BlackBerry® Enterprise Server 的计算机上停止 SNMP 陷阱服务。

1. 在 Windows® 服务中，停止 SNMP 陷阱服务。
2. 重新启动 SNMP 陷阱管理工具。

词汇表 13

ANSI
American National Standards Institute（美国国家标准学会）

BlackBerry Domain
BlackBerry Domain 由 BlackBerry Configuration Database 及其用户以及任何与之连接的 BlackBerry® Enterprise Server 实例组成。

BlackBerry CAL
BlackBerry® 客户端访问许可证 (BlackBerry CAL) 限制可以在 BlackBerry® Enterprise Server 上添加多少用户。

FQDN
Fully Qualified Domain Name（完全合格的域名）

IP 地址
Internet 协议 (IP) 地址是每台计算机或移动设备在通过网络（如 Internet）收发信息时使用的标识号。 该标识号可以标识网络中的特定计算机或移动设备。

LE
小尾序

消息收发服务器
消息收发服务器发送和处理消息并提供协作服务，例如更新和传送日历和通讯簿信息。

MIB
Management Information Base（管理信息基）

PIN
Personal identification number（个人标识号）

短信
Short Message Service（短消息服务）

SMTP
Simple Mail Transfer Protocol（简单邮件传输协议）

SNMP
Simple Network Management Protocol（简单网络管理协议）

SRP
Server Routing Protocol（服务器路由协议）

SSL

Secure Sockets Layer（安全套接字层）

UCS

Universal Content Stream（通用内容流）

UTF

UCS Transformation Format（UCS 转换格式）

提供反馈

14

要提供关于此交付项目的反馈，请访问 www.blackberry.com/docsfeedback。

法律声明 15

BlackBerry 智能手机和其他设备以及相关软件受版权、国际条约和各种专利的保护，这些专利包括以下美国专利中的一项或多项： 6,278,442、6,271,605、6,219,694、6,075,470、6,073,318、D445,428、D433,460、D416,256。 其他专利已在美国和全球不同国家（地区） 注册或正在申请注册。 要获取 RIM（如下定义）的专利列表，请访问 www.rim.com/patents。

本文档包括所有加入包含参考内容的文档，如提供的说明文档或 www.blackberry.com/go/docs 提供的文档，以“原文件”和“按其现状”提供并可访问，不具备 Research In Motion Limited 及其附属公司("RIM") 的条件、背书、保证、陈述或任何种类的担保，同时 RIM 对本文档中的任何印刷、技术或其他错误、遗漏不承担任何责任。 为了保护 RIM 的所有权以及机密信息和/或商业秘密，本说明文档可能会以普通术语介绍 RIM 技术的某些方面。 RIM 保留定期更改此说明文档中信息的权利；但 RIM 不承诺及时向您提供对此说明文档的更改、更新、改进或其他添加内容，并可能完全不提供。

本文档可能包含对第三方信息来源、硬件或软件、产品或服务，包括组件和内容，如受版权和/或第三方网站（统称为“第三方产品和服务”）所保护内容的引用。 对于任何第三方产品和服务，包括但不限于内容、准确性、版权符合性、兼容性、性能、可靠性、合法性、适当性、链接或任何其他方面的第三方产品和服务，RIM 不控制且不承担任何责任。 在本文档中包括对第三方产品和服务的引用并不表示 RIM 认可第三方产品和服务或以任何方式认可第三方。

除当地司法机关禁止的特定范围外，本文档中提及的任何明示或暗示的条件、认可、保证、陈述或任何种类的担保，包括无限制、任何条件、认可、保证、陈述或耐用性担保、适用于某特定目的、适销性、可销售品质、非侵权性、满意质量，或所有权、法令引起、第三方、交易过程、交易用途，或与文档及其用途相关的、任何软件、硬件、服务或任何第三方产品和服务的履行或不履行均排除在外。 您可能还具有按州或省份区分的其他权利。 某些司法机关可能不允许排除和限制暗示的担保和条件。 除法律允许外，如果无法按上述条件排除但可限制的任何与本文档相关的暗示担保或条件，可将其限制为在您初次获得作为索赔主因的文档或项目之日起九十（90）天内生效。

除当地司法机关适用法律允许的最大范围外，对文档及其用途的任何类型损坏，或本文提及的任何软件、硬件、服务、任何第三方产品和服务的履行或不履行，包括不限于以下任何损坏：直接的、后果性的、惩戒性的、伴随的、间接的、特殊的、惩罚性的或严重的损坏，利润后收入的损失，未实现预计的盈利，业务中断，商业信息损失，商业机会损失，数据损坏或丢失，无法传输或接收任何数据，与组合 RIM 产品或服务一起使用的任何应用程序相关的问题，停工时间成本，无法使用 RIM 产品或服务或任何及其任何部分或任何开播服务，替换商品成本，包装、设备或服务成本，资本成本或其他类似财务损失，无论此类损坏可预见或不可预见，或者被告知存在损失的可能，RIM 概不承担任何责任。

除当地司法机关适用法律允许的最大范围外，RIM 对合同、侵权行为或包括任何过失责任或严格赔偿责任在内的其他行为概不承担任何义务和责任。

本文档包含的限制、排除事项和免责声明应适用于：(A) 不考虑操作、需求或用户操作的原因性质，包括但不限于违约、疏忽、侵权行为、严格赔偿责任或任何其他法律理论且应克服根本性违约、违约、此协议基本目的失败、或内含的任何补救措施；和 (B) RIM 及其附属公司，其继任人、分配、代理、供应商（包括开播服务提供商)、授权 RIM 分销商（也包括开播服务提供商）及其董事、雇员和独立承包商。

除上述限制和排除事项外，RIM 及其附属公司的任何董事、雇员、代理、分销商、供应商、独立承包商对由本文档引起或相关的事故概不承担任何责任。

在订购、安装或使用任何第三方产品和服务前，用户有责任确保其开播服务提供商已同意支持所有功能。某些无线服务提供商可能不会在订购 BlackBerry® Internet Service 时提供 Internet 浏览功能。 请与服务提供商联系，以了解可用性、漫游安排计划、服务计划和功能。 安装或使用具有 RIM 产品和服务的第三方产品和服务可能会要求一个或多个专利、商标、版权或其他许可证以避免侵害或违反第三方权利。 您应独自负责确定是否使用第三方产品和服务，如果任何第三方许可证要求如此。 如果有此要求，则您有责任获取这些许可证。 除非已获取所有必需的许可证，否则您不应安装或使用第三方产品和服务。 对于为了方便而随 RIM 产品和服务一起提供的和按“原样”形式（不具有 RIM 所做的任何种类的明示或暗示条件、认可、保证、陈述或担保）提供的任何第三方产品和服务，RIM 概不承担任何责任。 除了许可证已清楚表明或与 RIM 签订的其他协议，您使用第三方产品和服务应该受您同意这些产品或服务的单独许可证和其他第三方适用协议条款所约束。

本说明文档中介绍的某些功能可能需要安装最低版本的 BlackBerry® Enterprise Server、BlackBerry® Desktop Software 和/或 BlackBerry® Device Software。

此外已在单独的许可证或 RIM 适用的其他协议中陈述了使用任何 RIM 产品或服务的条款。 对于除本文档之外任何部分的 RIM 产品或服务，本文档中的任何内容不得用于代替由 RIM 提供的任何明确书面协议或担保。

Research In Motion Limited
295 Phillip Street
Waterloo, ON N2L 3W8
Canada

Research In Motion UK Limited
Centrum House
36 Station Road
Egham, Surrey TW20 9LF
United Kingdom

加拿大出版